

[포ID-25] **WRC-07 회의 최종결과가 국내전파천문에 미치는 영향분석**

HYUNSOO CHUNG¹, DO-HEUNG JE¹, HYO-RYOUNG KIM¹,
SE-JIN OH¹, DUK-GYOO ROH¹, KWANG-DONG KIM¹, CHANG-HOON LEE¹

¹*Korea Astronomy Observatory*

세계전파통신회의 (WRC; World Radiocommunication Conference)회의는 국제전기통신연합 (ITU)에서 발행하는 국제 전파법과 관련된 전파규약을 갱신하거나 새로운 법제정을 위해, 3-4년 간격으로 개최되는 전파통신 관련 회의라고 할 수 있다. WRC회의는 지난 2007년 10월 22일 -11월 16일에 걸쳐 스위스 제네바에서 WRC-07회의가 개최되었다. 본 회의에서는 전세계의 국가별 전파사용을 둘러싼 정치적, 경제적 이권 다툼이 치열하게 진행되었으며, 22개의 WRC 의제들에 대해 국제전기통신연합 산하의 연구반 (ITU-R Study Group)의 연구결과를 토대로 관련 국제규약들을 개정하기 위한 회의가 진행되었다.

따라서 국내 전파천문대의 입장에서는 상기 회의의 의제 가운데 한국천문연구원의 한국우주전파관측망(KVN)에서 사용할 대역인 1-22 GHz 대역 및 태양전파 관측을 위해 필요한 608-614 MHz 대역에서의 전파천문업무를 능동업무를 불요발사로부터 보호하기 위해, WRC-07 의제 1.21에 대해 우리나라의 기고서를 발표하였으며, 그 결과 국내의 전파천문대 운영과 관련된 22 GHz 대역을 비롯하여 다수의 전파천문대역에 대해 인접 능동위성업무로부터의 전파간섭을 회피하기 위한 기술조항들이 신설되거나 개정되었다.

본 발표에서는 상기 의제에 대한 WRC-07 회의 최종결과 및 이들이 국내전파천문대의 향후 운영에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

[포ID-26] **New agenda item of WRC-11 related with radio astronomy**

HYUNSOO CHUNG¹, DO-HEUNG JE¹, HYO-RYOUNG KIM¹,
SE-JIN OH¹, DUK-GYOO ROH¹, KWANG-DONG KIM¹, CHANG-HOON LEE¹

¹*Korea Astronomy Observatory*

WRC-07 adopted a new agenda item 1.6 to review No.5.565 of the Radio Regulations in order to update the spectrum use by the passive services between 275 GHz and 3 000 GHz in accordance with Resolution 950 (Rev.WRC-07).

In the Table of Frequency Allocations, frequency bands above 275 GHz are not allocated. The present use of the bands between 275 and 3000 GHz is mainly related to the passive services, however, with anticipated technology development, the bands may become increasingly important for suitable active service applications. And significant infrastructure investments are being made under international collaboration for the use of these bands between 275 and 3000 GHz, for example, the Atacama Large Millimetre Array (ALMA), a facility under construction that will provide new insights on the structure of the universe.

Therefore, WRC-11 should consider the results of the studies as identified in resolves 1 of Resolution 950 (WRC-07), in order to update the spectrum use between 275 and 3 000 GHz by the passive services at WRC-11, taking into account the result of the ITU-R studies.